

**RÉGIME ALIMENTAIRE DU BAR**  
**(DICENTRARCHUS LABRAX, SERRANIDAE)**  
**SUR LA CÔTE ATLANTIQUE BRETONNE**

Par F. BOULINEAU-COATANEA

Généralement capturé dans de faibles profondeurs, le bar, *Dicentrarchus labrax* (L.), apparaît comme un poisson côtier benthique. Etant donné l'intérêt commercial qu'il présente, entre autres, il était intéressant de se pencher sur le problème de son alimentation.

Les individus recueillis pour cette étude ont été pris au filet trameil pour la majorité, à la senne pour les individus de petite taille et quatre d'entre eux ont été capturés à la ligne. Le trameil et la senne présentent l'avantage très important de ne pas sélectionner les individus en fonction de leur faim, mais par contre entraînent l'un et l'autre une sélection de taille : le trameil utilisé laissait passer les individus de 15 cm et moins de longueur, mais la senne, de mailles plus petites, a été pratiquée en complément. Dans aucun des cas, la méthode de pêche utilisée n'a été susceptible de fausser le contenu stomacal des poissons.

*Tableau 1. — Méthodes de récolte et matériel récolté*

Trameil .....	246
Senne .....	22
Ligne .....	4
TOTAL .....	272

### I. Méthodes d'étude du régime alimentaire

Cette étude a été faite à partir des contenus stomacaux de 272 individus dont le poids total frais, la longueur standard, le sexe et l'âge avaient été relevés au préalable.

Il faut signaler que le bar possède un estomac assez bien individualisé, se présentant comme une poche musculuse en continuité avec l'œsophage, et dont la sortie au voisinage de la jonction œsophage-estomac correspond à un resserrement en forme d'anse. Cette anse très courte précède la partie intestinale garnie de caeca pyloriques. Les prélèvements de tubes digestifs ont été faits invariablement par section antérieure au niveau du foie et section postérieure directement en avant des caeca pyloriques.

Les estomacs ainsi prélevés ont été fixés au formol, puis conservés dans l'alcool.

A. — *Analyse des contenus stomacaux*

Il s'est agi :

- en premier lieu de noter le nombre d'estomacs vides rencontrés.
- puis de peser le contenu stomacal.
- de procéder ensuite à l'inventaire des proies et à leur détermination au niveau du groupe, de l'ordre, du genre ou de l'espèce, selon leur état de digestion.
- de compter les individus de chaque proie.
- enfin de peser les individus d'une même proie.

La présence relativement fréquente de débris végétaux, très probablement avalés accessoirement par le poisson, a tout de même été notée suivant le même processus que pour les autres catégories alimentaires, en ne les faisant intervenir que pour proie unique par contenu stomacal.

Pour certains Crustacés de petite taille, tels les Mysidacés, certains Isopodes et Amphipodes, leur nombre a été obtenu en divisant par deux le nombre des yeux comptés dans un contenu stomacal.

B. — *Mode d'expression utilisé*

Après la comparaison faite par J. C. HUREAU (1966) sur les différentes méthodes employées pour l'étude des régimes alimentaires, il apparaît que la méthode mixte, synthèse des méthodes numérique et pondérale, traduit le mieux l'importance nutritive des différentes proies au sein d'une masse alimentaire (H. BLEGVAD, 1928).

Cette étude, utilisant à la fois le nombre et le poids des proies rencontrées, les exprime de la manière suivante (HUREAU, 1966) :

— Coefficient de vacuité  $V = \frac{Ev \times 100}{N}$

$Ev$  = nombre d'estomacs vides.

$N$  = nombre total d'estomacs examinés.

— Indice de fréquence d'une proie  $f = \frac{n}{N}$

$n$  = nombre d'estomacs contenant cette proie.

— Pourcentage en nombre d'une proie  $C_n = \frac{n' \times 100}{N_p}$

$n'$  = nombre total d'individus d'une même proie.

$N_p$  = nombre total des proies.

— Pourcentage en poids d'une proie  $C_p = \frac{p'}{P_p}$

$p'$  = poids total des individus d'une même proie.

$P_p$  = poids total des proies.

— Nombre moyen des proies par estomac  $= \frac{N_p}{N}$

— Poids moyen des proies  $= \frac{P_p}{N_p}$

— Coefficient alimentaire  $Q = C_n \times C_p$

## II. Schéma général du régime alimentaire chez le bar

Sur 272 contenus stomacaux examinés, 71 étaient nuls, ce qui donne un coefficient de vacuité  $V = 26,10 \%$ .

Une première observation montre que la base du régime alimentaire du bar est constituée par des Crustacés ( $f = 0,80$ ). Un bon complément est fourni par les Poissons ( $f = 0,34$ ), accessoirement des Mollusques ( $f = 0,18$ ), et accidentellement des Annélides ( $f = 0,06$ ).

Les Crustacés que mange le bar sont principalement des Décapodes Brachyours (55 % de la totalité des Crustacés ingérés) et des Mysidacés. Parmi les Décapodes Brachyours rencontrés, les Portunidae, *Carcinus maenas*, et *Macropodia longirostris* sont prédominants (ce sont d'ailleurs des Crustacés très fréquents sur la côte atlantique bretonne).

On peut noter que plusieurs formes sont caractéristiques des herbiers, telles : *Macropipus arcuatus*, *Leander*, *Galathea* ; d'autres des étendues sableuses : Paguridae, *Macropipus corrugatus*, *M. depurator*, *Crangon*, *Macropodia* ; d'autres enfin caractérisent le milieu rocheux : *Macropipus puber*, *Leander* de grande taille. Ces proies correspondent bien aux milieux fréquentés sur la côte par les bars.

Les Mysidacés, Crustacés pélagiques nageurs, constituent une proie de choix pour les poissons ; leur présence dans le régime alimentaire du bar suppose que ce dernier ne chasse pas uniquement au voisinage du fond (qu'il soit d'herbier, sableux ou rocheux), mais également en pleine eau.

En ce qui concerne les *Gammarus* et les *Idothea*, on peut élargir encore le champ des investigations alimentaires du bar au niveau supérieur des marées.

En sus des Crustacés, l'alimentation du bar comprend une certaine quantité de poissons, entre autres des Clupeidae. Il est notoire, sur les côtes bretonnes, que la présence de bancs de Clupeidae (sardines, sprats) s'accompagne de celle de prédateurs tels que maquereaux et bars. Cependant, on peut noter la fréquence de poissons de fond tels les *Cottus* et les gobies, la présence de lançons caractéristiques des sables et de blennies caractéristiques des rochers. On renouvelle donc, à propos des poissons — proies, la remarque faite au sujet des crustacés — proies, à savoir que le bar a un champ de prospection alimentaire varié et consomme aussi bien des proies d'étendues sableuses que de milieux rocheux, ou encore nageant en pleine eau.

De même, dans les deux cas, la localisation verticale est double, comprenant principalement les fonds de l'étage littoral mais également une chasse en pleine eau (Mysidacés d'une part, Clupeidae d'autre part).

La présence de Mollusques dans des contenus stomacaux de bar ne va pas sans poser de problèmes : si en effet on peut concevoir que des Lamellibranches à coquilles fines puissent être absorbés et digérés, on comprend moins la présence de corps entiers de *Cardium echinatum* sans aucune trace de leur coquille. Ces Lamellibranches de grande taille (7-10 cm de diamètre) possèdent une coquille très épaisse et très dure, contre laquelle la dentition du bar semble a priori inefficace. D'autre part, leur musculature puissante écarte l'hypothèse d'une éventuelle forcée de la coquille par le poisson. Quant à l'hypothèse d'une diges-

tion de la coquille, elle paraît infirmée d'une part par le fait qu'aucun des contenus stomacaux examinés n'en présentait la moindre trace, et d'autre part par la présence de débris de coquilles avalés au même titre que des graviers, et non digérés.

L'absorption de débris végétaux par le bar se fait vraisemblablement lorsque le poisson happe ses proies sur le fond, dans la zone algale ou dans les herbiers (les fragments de zostères sont nombreux), de la même façon qu'il avale parfois des cailloux (deux contenus stomacaux en contenaient : l'un, un petit galet sub-sphérique de 2 cm de rayon, l'autre, un gravier plat d'environ 1 cm<sup>2</sup> de surface).

Ces différentes données correspondant au régime alimentaire moyen du bar sont regroupées dans le tableau 2, et complétées par les résultats suivants :

$$N_p = 5039$$

$$P_p = 2145,99 \text{ g}$$

$N_p$  et  $P_p$  nous permettent de calculer le nombre moyen des proies par estomac qui est 18,5 et le poids moyen des proies : 0,43 g, laissant supposer que le bar ingère des proies petites en quantité réduite. De fait, si on tient compte du rôle des Crustacés dans le régime alimentaire du poisson, ces chiffres semblent bien représentatifs d'une alimentation théorique à base de crabes côtiers (tels que *Carcinus maenas*).

Une représentation graphique traduisant à la fois la fréquence et le coefficient alimentaire des différents groupes de proies (HUREAU, 1966) met en évidence l'importance nutritive relative de ces groupes (voir schéma n° 1).

L'angle de chaque secteur est proportionnel au coefficient alimentaire, tandis que son rayon est proportionnel à la fréquence des proies.

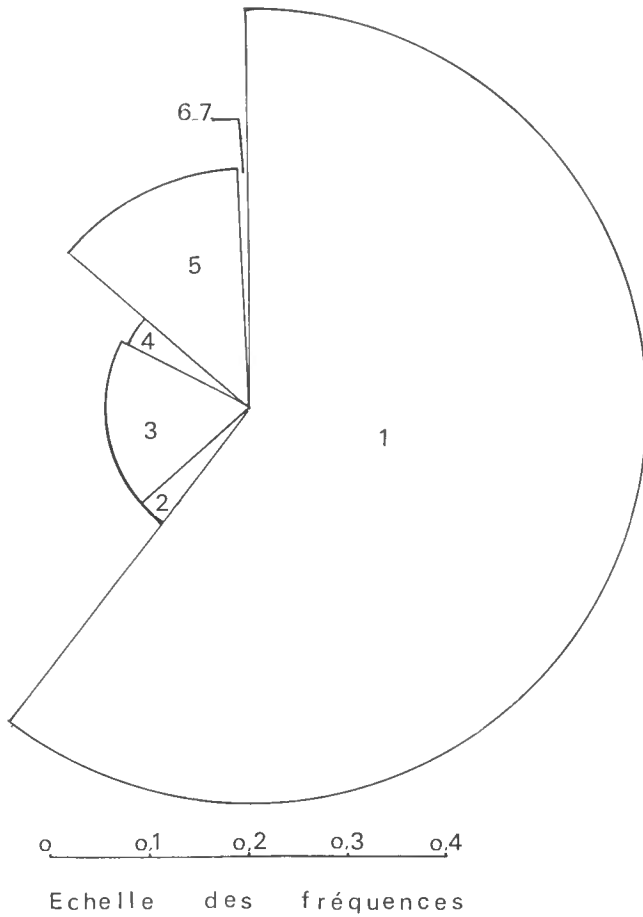
### III. Variations du régime alimentaire avec l'âge

Nous venons de voir le schéma d'ensemble du régime alimentaire du bar, mais ce schéma ne correspond pas en fait au régime des individus jeunes, non plus qu'à celui des individus âgés. Une comparaison portant sur ce point met en évidence d'importantes variations dans la valeur nutritive des différents éléments de l'alimentation du poisson, comme le montrent les tableaux 3, 4 et 5.

A l'aide de schémas réalisés selon les critères énoncés plus haut, on peut avoir une vue d'ensemble de l'évolution de l'alimentation au cours de la vie du bar (voir schéma n° 2). En reportant sur un graphique les coefficients alimentaires, ramenés en pourcentage, en fonction de l'âge du poisson, on obtient des courbes significatives concernant les Crustacés Décapodes Brachyours d'une part, les Mysidacés d'autre part et les Poissons en dernier lieu (voir schéma n° 3) :

— Les Crustacés Décapodes Brachyours prennent de plus en plus d'importance dans l'alimentation du bar au cours de sa vie.

— Les Mysidacés apparaissent comme une proie de choix pour les jeunes bars, en particulier pour ceux de 4 et 5 ans, puis semblent délaissés petit à petit au profit de Crustacés plus gros.



1. Crustacés Décapodes Brachyours.
2. Crus. Déc. (Macroures, Anomoures), Isopodes, Amphipodes.
3. Crustacés Mysidacés.
4. Mollusques.
5. Poissons.
6. Annélides.
7. Débris végétaux.

FIG. 1. — Schéma de la composition du régime alimentaire moyen du bar.

Tableau 2. — Schéma du régime alimentaire chez le bar

			nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	poids total des proies en g	Cp %	Q
CRUSTACÉS	Décapodes Brachyours	Portunidae	57	21			243,37		
		<i>Maia</i>	1	1			13,92		
		<i>Xantho</i>	1	1	0,40	7,9	1,30	45,7	361,03
		<i>Macropodia</i>	160	8			63,48		
		<i>Corystes</i>	19	10			89,12		
		<i>Carcinus</i>	43	26			305,42		
		Divers	116	59			264,47		
	Décapodes Macroures	<i>Crangon</i>	5	4			0,98		
		<i>Leander</i>	36	7			57,66		
		<i>Galathea</i>	3	1			5,47		
		Divers	25	14			5,95		
	Décapodes Anomoures	Paguridae	4	4			8,66		
	Isopodes	<i>Eurydice</i>	37	5			0,65		
		<i>Idothea</i>	45	10			3,22		
		Divers	7	2	0,19	5,2	0,12	4,0	20,80
	Amphipodes	<i>Gammarus</i>	57	10			1,78		
		Divers	44	10			1,47		
	Mysidacés	<i>Mysis</i>	4 135	51	0,19	82,0	30,75	1,4	114,80
MOLLUSQUES	Lamellibranches	<i>Mytilus</i>	1	1			2,56		
		<i>Cardium</i>	48	19			282,76		
		Pélécy-podes	15	9			7,82		
		<i>Patella</i>	4	2			3,88		
	Gastéropodes	Divers	6	5	0,18	1,5	0,93	13,9	20,85
POISSONS	Clupeidae	<i>Sardina</i>	3	3			16,85		
		<i>Alosa</i>	1	1			138,09		
		Divers	13	2			24,61		
		<i>Morone</i>	1	2			7,00		
		<i>Gobius</i>	2	2			0,84		
		<i>Cottus</i>	5	5	0,34	2,4	64,06	32,3	77,52
		<i>Syngnathus</i>	2	1			0,83		
		<i>Ammodytes</i>	7	2			11,23		
		<i>Blennius</i>	1	1			41,87		
		Divers	88	53			386,74		
ANNÉLIDES		13	13	0,06	0,3	24,40	1,1	0,33	
DÉBRIS VÉGÉTAUX		34	34	0,17	0,7	33,73	1,6	1,12	

Tableau 3. — Variations du régime alimentaire avec l'âge chez le bar : Résultats concernant les individus de 1 à 5 ans

CLASSES D'ÂGE			I — II — III						IV — V											
			nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	pois total des proies en g	Cp %	Q	nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	pois total des proies en g	Cp %	Q				
CRUSTACÉS	Décapodes Brachyours	Portunidae	4	4			1,49						1	1			1,24			
		<i>Maia</i>	—	—			—							—	—			—		
		<i>Xantho</i>	—	—			—							1	1			1,30		
		<i>Macropodia</i>	—	—	0,50	11,1	—	66,3	735,93	26	1	0,33	2,7	11,33	35,7	96,39				
		<i>Corystes</i>	—	—			—			1	1			4,69						
		<i>Carcinus</i>	2	1			10,24			10	6			21,85						
		Divers	40	17			5,36			12	10			20,75						
	Décapodes Macroures	<i>Crangon</i>	—	—			—			1	1			0,06						
		<i>Leander</i>	—	—			—			—	—			—						
		<i>Galathea</i>	—	—			—			—	—			—						
		Divers	13	4			2,60			3	7			13,63						
	Décapodes Anomoures	Paguridac	—	—			—			—	—			—						
	Isopodes	<i>Eurydice</i>	10	3	0,32	17,1	0,14	14,8	253,08	—	—	0,37	1,9	—	8,9	16,91				
		<i>Idothea</i>	1	1			0,06			24	3			1,46						
		Divers	—	—			—			7	1			0,12						
	Amphipodes	<i>Gammarus</i>	12	4			0,40			—	—			—						
		Divers	35	77			0,62			—	—			—						
	Mysidacés	<i>Mysis</i>	290	16	0,42	69,9	2,17	8,4	588,56	1734	18	0,46	93,0	12,81	7,5	694,70				

CLASSE D'AGE			I — II — III						IV — V							
			nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	pois total des proies en g	Cp %	Q	nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	pois total des proies en g	Cp %	Q
MOLLUSQUES	Lamellibranches	<i>Mytilus</i> <i>Cardium</i> Pélécy-podes <i>Patella</i>			0,10	1,2		2,7	3,24				53,03			
										8	2		1,10			
										10	3		3,88	35,3		
										4	2	0,14	1,1			
	Gastéropodes	Divers	5	4			0,70			1	1		2,47		38,83	
POISSONS	Clupeidae	<i>Sardina</i> <i>Alosa</i> Divers								1	1		5,83			
										6	2	0,30	0,9	2,31	10,7	9,63
			<i>Morone</i> <i>Gobius</i> <i>Cottus</i> <i>Syngnathus</i> <i>Ammodytes</i> <i>Blennius</i> Divers							11	10		10,15			
ANNÉLIDES			2	7	0,16	0,5	0,41	1,6	0,8	3	2	0,05	0,1	7,77	4,5	0,45
DÉBRIS VÉGÉTAUX			1	1	0,02	0,25	1,57	6,1	1,60	7	7	0,16	0,3	9,19	5,7	1,71



Tableau 4. — Variations du régime alimentaire chez le bar, en fonction de l'âge  
Résultats concernant les individus de 6 à 9 ans

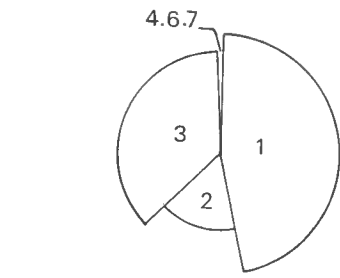
CLASSES D'ÂGE			VI — VII						VIII — IX							
			nombre total de chaque proie	n	f	Cn%	poids total des proies en g	Cp%	Q	nombre total de chaque proie	n	f	Cn%	poids total des proies en g	Cp%	Q
CRUSTACÉS	Décapodes Brachyoures	Portunidae	15	5			54,99			24	10			123,35		
		<i>Maia</i>	—	—			—			1	1			13,92		
		<i>Xantho</i>	—	—			—			—	—			—		
		<i>Macropodia</i>	45	3	0,51	4,4	16,91	35,8	157,52	88	3	0,69	45,6	34,84	58,4	2,66304
		<i>Corystes</i>	7	4			32,83			9	5			51,60		
		<i>Carcinus</i>	7	7			21,23			9	6			32,27		
		Divers	17	11			36,65			19	8			38,03		
	Décapodes Macroures	<i>Crangon</i>	—	—			—			8	2			0,45		
		<i>Leander</i>	32	4			54,27			1	1			1,75		
		<i>Galathea</i>	—	—			—			3	1			5,47		
		Divers	2	4			0,22			8	3			1,89		
					0,29	5,0		12,6	63,0			0,19	8,5		1,9	
	Décapodes Anomoures	Paguridae	1	1			1,40			—	—			—		16,15
	Isopodes	<i>Eurydice</i>	21	2			0,38			7	1			0,13		
		<i>Idothea</i>	14	2			0,84			1	1			0,12		
		Divers	—	—			—			—	—			—		
	Amphipodes	<i>Gammarus</i>	34	1			0,40			—	—			—		
		Divers	—	—			—			—	—			—		
	Mysidacés	<i>Mysis</i>	1754	13	0,26	85,2	12,64	2,8	238,56	105	1	0,03	31,9	2,05	0,4	12,76

CLASSE D'ÂGE			VI — VII						VIII — IX							
			nombre total de chaque proie	n	f	Cn%	poids total des proies en g	Cp%	Q	nombre total de chaque proie	n	f	Cn%	poids total des proies en g	Cp%	Q
MOLLUSQUES	Lamellibranches	<i>Mytilus</i>	—													
		<i>Cardium</i>	16	7			106,95			14	6			81,35		
		Pélécy-podes	20	4			4,80			1	1			0,34		
	<i>Patella</i>	—			1,8	—	24,8	44,64	—	—	0,25			16,2	79,38	
					0,22							4,9				
	Gastéropodes	Divers	1	1			0,76			1	1			0,23		
POISSONS	Clupeidae	<i>Sardina</i>	—				—			2	2			11,05		
		<i>Alosa</i>	—				—			—	—			—		
		Divers	10	1			20,77			—	—			—		
		<i>Morone</i>	1	1			—			1	1			—		
	<i>Gobius</i>	—		0,31	2,6	—	18,8	48,88	1	1	0,53	6,7	0,13	22,5	150,75	
	<i>Cottus</i>	1	1			7,00			2	2			15,28			
	<i>Syngnathus</i>	2	1			0,83			—	—			—			
<i>Ammodytes</i>	6	1			1,23			—	—			—				
<i>Blennius</i>	—				—			1	1			41,87				
Divers	33	11			55,81			15	14			44,80				
ANNÉLIDES			8	3	0,06	0,4	16,22	3,6	1,44	—	—					
DÉBRIS VÉGÉTAUX			13	13	0,26	0,6	7,47	1,6	0,96	8	8	0,22	2,4	2,54	0,5	1,2

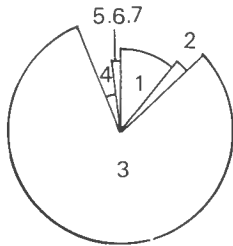
Tableau 5. — Variations du régime alimentaire chez le bar, en fonction de l'âge  
Résultats concernant les individus de 10 ans et plus

CLASSES D'ÂGE			X — XI						XII — XIX							
			nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	poids total des proies en g	Cp %	Q	nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	poids total des proies en g	Cp %	Q
CRUSTACÉS	Décapodes Brachyours	Portunidae	4	1			10,75			12	3			52,45		
		<i>Maia</i>	—	—			—			—	—			—		
		<i>Xantho</i>	—	—	0,90	8,7	—	38,9	338,43	—	—	0,62	75,6	—	60,8	4596,48
		<i>Macropodia</i>	1	1			0,40			—	—			—		
		<i>Corystes</i>	—	—			—			—	—			—		
		<i>Carcinus</i>	9	4			60,31			11	4			212,44		
	Divers	14	6			101,38			11	5			141,84			
	Décapodes Macroures	<i>Crangon</i>	—	—			—			—	—			—		
		<i>Leander</i>	1	1			1,65			—	—			—		
		<i>Galathea</i>	—	—			—			—	—			—		
		Divers	—	1			1,59			—	—			—		
	Décapodes Anomoures	Paguridae	1	1			4,03			—	—			—		
			—	—	0,09	0,9	—	1,5	1,35	—	—			—		
	Isopodes	<i>Eurydice</i>	—	—			—			—	—			—		
		<i>Idothea</i>	1	1			0,62			—	—			—		
		Divers	—	—			—			—	—			—		
	Amphipodes	<i>Gammarus</i>	—	—			—			—	—			—		
Divers		—	1			—			—	—			—			
Mysidacés	<i>Mysis</i>	257	1	0,05	79,3	1,90	0,4	31,7	—	—			—			

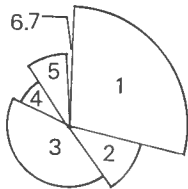
CLASSES D'ÂGE			X — XI						XII — XIX								
			nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	poids total des proies en g	Cp %	Q	nombre total de chaque proie	n	f	Cn %	poids total des proies en g	Cp %	Q	
MOLLUSQUES	Lamellibranches	<i>Mytilus</i>	1	1			2,56			—	—			—			
		<i>Cardium</i>	8	3			35,58			2	1			—			
		Pélécy-podes	—	—			—			—	—			5,82			
		<i>Patella</i>	—	—			—			—	—			—			
				0,19	2,8			8,7	24,3			0,06	4,4		8,7	38,28	
	Gastéropodes	Divers	—	—			—			—	—			—			
POISSONS	Clupeidae	<i>Sardina</i>	1	1			4,47			—	—			—			
		<i>Alosa</i>	—	—			—			1	1			138,09			
		Divers	—	—			—			—	—			—			
		<i>Morone</i>	—	—			—			1	1			7,00			
		<i>Gobius</i>	—	—	0,48	6,8			484	329,12	—	—	0,56	17,8		38,3	681,74
		<i>Cottus</i>	3	3			36,24			—	—			—			
	<i>Syngnathus</i>	—	—			—			—	—			—				
	<i>Ammodytes</i>	—	—			—			—	—			—				
	<i>Blennius</i>	—	—			—			—	—			—				
	Divers	18	5			174,25			7	8			110,87				
ANNÉLIDES			—	—			—			—	—			—			
DÉBRIS VÉGÉTAUX			5	5	0,24	1,5	9,06	2,1	3,15	1	1	0,06	2,2	0,37	0,5	1,10	



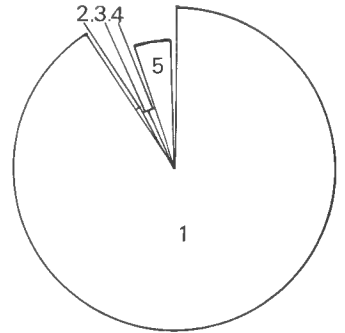
Classes d'âge I, II et III



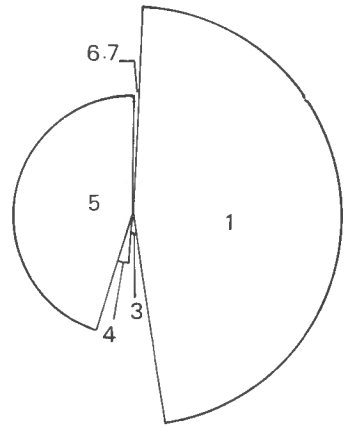
Classes d'âge IV et V



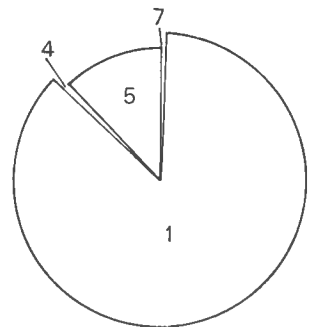
Classes d'âge VI et VII



Classes d'âge VIII et IX



Classes d'âge X et XI



Classes d'âge XII à XIX

0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 échelle des fréquences

FIG. 2. — Variations du régime alimentaire du bar en fonction de l'âge.

— Les Poissons, qui ne constituent pas la base de l'alimentation du bar, augmentent cependant régulièrement d'importance dans les contenus stomacaux de bars plus âgés. Toutefois, les bars de plus de 12 ans étudiés ont montré une prédilection plus grande pour les Crustacés que pour les Poissons dans la constitution de leur repas.

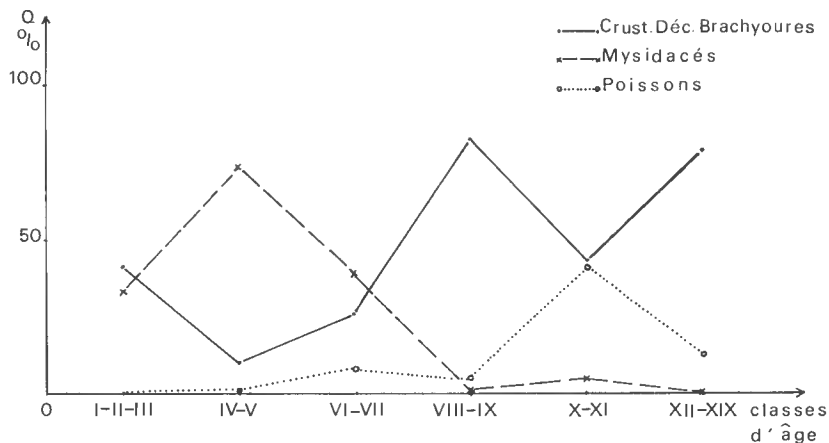


FIG. 3. — Évolution de l'importance des Crustacés Décapodes Brachyours, des Mysidacés et des Poissons dans l'alimentation du bar au cours de sa vie.

Cette évolution dans le choix de la nourriture s'accompagne d'une sélection de la taille des proies, qui sont prises d'autant plus grosses et d'autant moins nombreuses que le bar est plus gros. C'est ce que montre le tableau 6.

Tableau 6. — Nombre moyen de proies par estomac et poids moyen des proies en fonction de l'âge du bar

	I-II-III	IV-V	VI-VII	VIII-IX	X-XI	XII-XIX
$\frac{N_p}{N}$	10,9	43,3	42	9,1	15,4	2,8
$\frac{P_p}{N_p}$	0,06	0,09	0,22	1,53	1,37	14,86

#### IV. Variations des espèces-proies chez les individus jeunes capturés en mer d'une part, en milieu saumâtre d'autre part

Les bars sont nombreux à fréquenter des eaux plus ou moins dessalées. Indépendamment des problèmes portant sur l'euryhalinité de ce poisson, cette vie en milieu saumâtre implique des répercussions sur la nourriture. Les poissons

ainsi recueillis, dans le cadre de cette étude, étaient tous de petite taille et âgés de 1 à 3 ans. Les groupes zoologiques représentés dans leurs contenus stomacaux sont les mêmes que ceux rencontrés chez les individus de même âge capturés en mer. Le tableau 7 donne comparativement les résultats des inventaires stomacaux :

Tableau 7. — Comparaison entre l'alimentation des bars de même âge capturés en eau de mer et en eau saumâtre

Milieux	Nombre total de chaque proie		n		f		Cn %		Poids total des proies		Cp %		Q	
	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
Crustacés														
Déc. Brach...	3	43	1	18	0,06	0,94	1,0	39,6	114,9	5,60	82,3	54,7	83,3	2358,59
Déc. Macroures	12	59	2	10	0,12	0,53	3,9	54,2	0,33	3,49	2,10	34,0	8,191	192,47
Isop. Amphip.														
Mysidacés...	290	1	15	1	0,88	0,05	95,1	1,0	2,16	0,01	15,5	0,8	1	412,05
Mollusques...	—	5	—	4	—	0,21	—	4,9	—	0,70	—	6,7	—	33,97
Annélides...	—	2	2	5	0,12	0,26	—	0,3	—	0,41	—	3,8	—	1,14

Les bars pêchés en mer avaient absorbé des Mysidacés en assez grande quantité et il n'est pas étonnant de constater leur absence dans l'estomac de ceux capturés en eau saumâtre, étant donné le mode de vie marin de ces Crustacés.

La nourriture de base en eau saumâtre est constituée par de petits Crustacés Décapodes Brachyours, proies dont le coefficient alimentaire dépasse celui des Mysidacés. De plus, en eau saumâtre, l'alimentation se complète de petits Gastéropodes et d'Annélides.

En fait, le régime alimentaire des jeunes bars est basé sur les petits Crustacés : Mysidacés pour les bars se trouvant en pleine mer, petits Décapodes Brachyours pour ceux fréquentant les eaux dessalées d'un estuaire par exemple.

## V. Variations saisonnières de l'alimentation

Tout au long de l'année, ce sont les Crustacés qui constituent la base du régime alimentaire des bars étudiés. Mais on peut noter des variations importantes du coefficient de vacuité selon le mois de récolte.

Le coefficient de vacuité est maximum en mars et baisse brutalement en avril. A peu près constant jusqu'en octobre, il baisse notablement en novembre, décembre et janvier, pour augmenter jusqu'en mars. Le maximum correspond à la période de reproduction du bar, ce qui laisserait supposer que le poisson s'alimente de moins en moins pendant les deux mois (février et mars) correspondant à la dernière phase de maturation des produits génitaux et à la reproduction. Par réaction, après la reproduction, il y aurait une période d'alimen-

tation active (chute du coefficient de vacuité en avril). Succédant à une stabilité estivale du régime alimentaire, une seconde période d'alimentation très active en novembre et janvier préparerait le poisson au jeûne de la période de reproduction.

Tableau 8. — Variations du coefficient de vacuité au cours de l'année

	Estomacs analysés	Estomacs pleins total (♂ + ♀ + i)	Estomacs vides total (♂ + ♀ + i)	coefficient de vacuité
Janvier . . . . .	34	28 ( 5 + 23 + 0)	6 ( 2 + 4 + 0)	17,6
Février . . . . .	42	29 ( 4 + 9 + 16)	13 ( 5 + 8 + 0)	30,9
Mars . . . . .	41	20 ( 8 + 10 + 2)	21 (12 + 5 + 4)	51,2
Avril . . . . .	21	18 ( 3 + 15 + 0)	3 ( 1 + 2 + 0)	14,3
Mai . . . . .	0			
Juin . . . . .	12	9 ( . . . . . 9)	3 ( 1 + 1 + 1)	25,0
Juillet . . . . .	41	30 (13 + 17 + 0)	11 ( 3 + 8 + 0)	26,8
Août . . . . .	4	3 ( 1 + 2 + 0)	1 ( 1 + 0 + 0)	25,0
Octobre . . . . .	51	40 (11 + 10 + 19)	11 ( 6 + 5 + 0)	21,5
Novembre . . . . .	9	9 ( 2 + 6 + 1)		0
Décembre . . . . .	31	28 ( 8 + 20 + 0)	3 ( . . . . . 3 + 0)	9,7
	286	214 (55 + 112 + 47)	72 (31 + 36 + 5)	25,1

Le régime alimentaire du bar se caractérise donc par l'importance qu'y tiennent les Crustacés, quels que soient l'âge des poissons, la salinité des eaux qu'ils habitent et l'époque de leur capture. On peut quand même se demander si le mode de pêche utilisé, ne récoltant que des individus nageant au voisinage de la côte, n'élimine pas, au départ, d'éventuelles populations de bars fréquentant le large et se nourrissant de poissons. Pour lever cette incertitude, il serait nécessaire de pratiquer des pêches systématiques au large et de dresser une nouvelle série d'inventaires de contenus stomacaux des bars ainsi récoltés.

### Résumé

L'étude du régime alimentaire du bar *Dicentrarchus labrax* (L.) commence par l'exposé des moyens de récolte utilisés et de la méthode employée pour l'analyse de 272 contenus stomacaux de ce poisson. L'alimentation du bar, basée sur les Crustacés, montre des variations quantitatives en fonction de l'âge des individus, de la salinité des eaux qu'ils fréquentent et de la saison de capture.

### Summary

The study of diet of *Dicentrarchus labrax* (L.) begins with the statement of harvest ways and the method used for analysing 272 stomacal contents from this fish. The alimentation of *Morone labrax*, based upon Crustaceans, shows variations with age of individuals, salinity of the waters where they frequent and season of capture.

Laboratoire des Reptiles  
et Poissons du Muséum



RÉFÉRENCES

- ARNAUD, P., et J. C. HUREAU, 1966. — Régime alimentaire de trois Téléostéens Nototheniidae antarctiques (Terre Adélie). *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, **66**, 1938, 24 p., 5 fig.
- BLEGVAD, H., 1930. — Quantitative investigations of bottom invertebrates in the Kattegat with special reference to the Plaice food. *Rep. Dan. Biol. Station*, **36**, pp. 3-55.
- HUREAU, J. C., 1966. — A study of the diet of three sub-Antarctic Nototheniid fishes. *Symposium on Antarctic Oceanography, Scott Polar Res. Inst.*, 260.
- 1966 (1969). — Biologie comparée de quelques poissons antarctiques (Nototheniidae). *Bull. Inst. Océan. Monaco*, **68**, 1391, 250 p., 89 fig., 69 tabl.
- MERRIMAN, D., 1937. — Notes on the life history of the Striped Bass (*Roccus lineatus*). *Copeia Ann. Arbor.*, **4**, pp. 15-36, 7 fig.
- ШАПОВАЛОВ, Л., 1936. — Food of the Striped Bass. *Calif. Fish Game*, **22**, 4, pp. 261-271. 2 fig., 2 tabl.